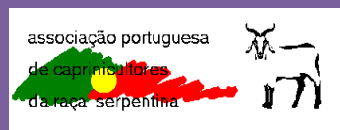


# QUALIDADE HIGIO-SANITÁRIA E QUÍMICA DO LEITE E QUEIJO DA CABRA SERPENTINA





**M.E.POTES, C.M.PINHEIRO**


**H.BABO, N.CAVACO, A. CACHATRA**

**J.B.FIALHO**





  
 Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Interreg III A Espanha - Portugal

  
 Direcção-Geral do Desenvolvimento Regional

  
 MINISTERIO DE HACIENDA  
 Dirección Gral. de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial

**INTERREG III-A ESPANHA PORTUGAL**

  
 JUNTA DE ANDALUCIA  
 CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA



**DECAEXT**  
**Melhoramento do montado/Dehesa e valorização de productos agrarios procedentes de sistemas extensivos mediterraneos**

Chefe de Fila  
 CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA  
 DE LA JUNTA DE ANDALUCIA

## INTERREG III

Sub-programa 5

Andaluzia

Algarve

Alentejo

**MELHORAMENTO DO**  
**MONTADO/DEHESA E**  
**VALORIZAÇÃO DE**  
**PRODUTOS AGRÁRIOS**  
**PROCEDENTES DE**  
**SISTEMAS EXTENSIVOS**  
**MEDITERRÂNEOS**

## OBJECTIVO GERAL

Contribuir para a sustentabilidade dos sistemas agrosilvopastoris e extensivos do sudoeste da Península Ibérica, tendo em consideração problemas comuns entre a Andaluzia, Algarve e Alentejo



.... através

**Valorização e diferenciação dos produtos obtidos**



- **Carne de bovino**
- **Queijo de cabra**
- **Azeitona de mesa**

## Objectivo específico



- Identificar factores e parâmetros discriminantes do sistema de produção do queijo de cabra e
- melhorar o nível de segurança e de qualidade higio-sanitária **sem comprometer as características genuínas e tipicidade de modo a poder obter reconhecimento DOP / IGP / ETG**



# METODOLOGIA

✓ 2 Queijarias

✓ Leite e queijo fresco

de cabra da raça Serpentina

Leite cru (LC),

Leite tratado termicamente (LTT)

Queijo fresco (QF)

Quinzenalmente Primavera / Inverno

✓ Parâmetros avaliados – Físico-químicos e  
microbiológicos



## Parâmetros físico-químicos



LC e LTT

QF



Sólidos totais

Resíduo seco

Gordura

Gordura

Proteína

Proteína

Caseína

Fracção azotada

pH

pH



# Parâmetros microbiológicos



LC e LTT

QF

Mesófilos viáveis totais

Coliformes totais

Salmonella

*Staphylococcus* coagulase +

*Listeria monocytogenes*

Coliformes totais

Salmonella

*Staphylococcus* coagulase +

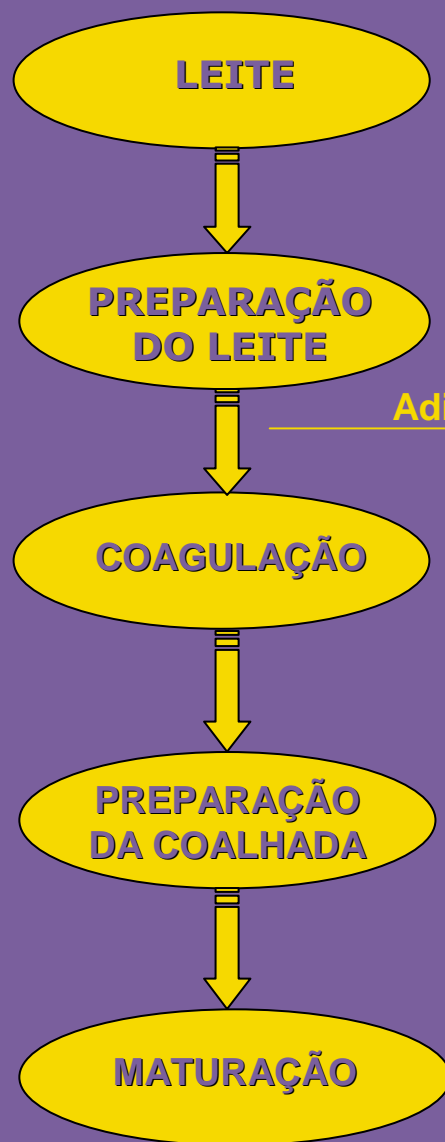
*Listeria monocytogenes*







# ESQUEMA DE FABRICO DO QUEIJO



## Queijaria 1 (Q1)

Ordenha da manhã  
15°C pH 6,70

Aquecimento até 85°C



Leite a 50°C  
Adição de infusão cardo

Dessoramento (+ intenso)  
Encinchamento  
Salga à superfície  
Drenagem do soro

Queijo fresco

Câmara de cura

1ª fase: 14 dias, 8/10°C, 90/95% HR  
2ª fase: 10/12°C, ± 85%HR

## Queijaria 2 (Q2)

Ordenha da manhã  
14°C pH 6,75

Pasteurização (T=72°C 15s)  
Fervura

Leite a 50°C  
Adição de coalho animal  
Antibutírico  
Descorante  
Cloreto de cálcio

Dessoramento (- intenso)  
Encinchamento  
Salga à superfície  
Drenagem do soro

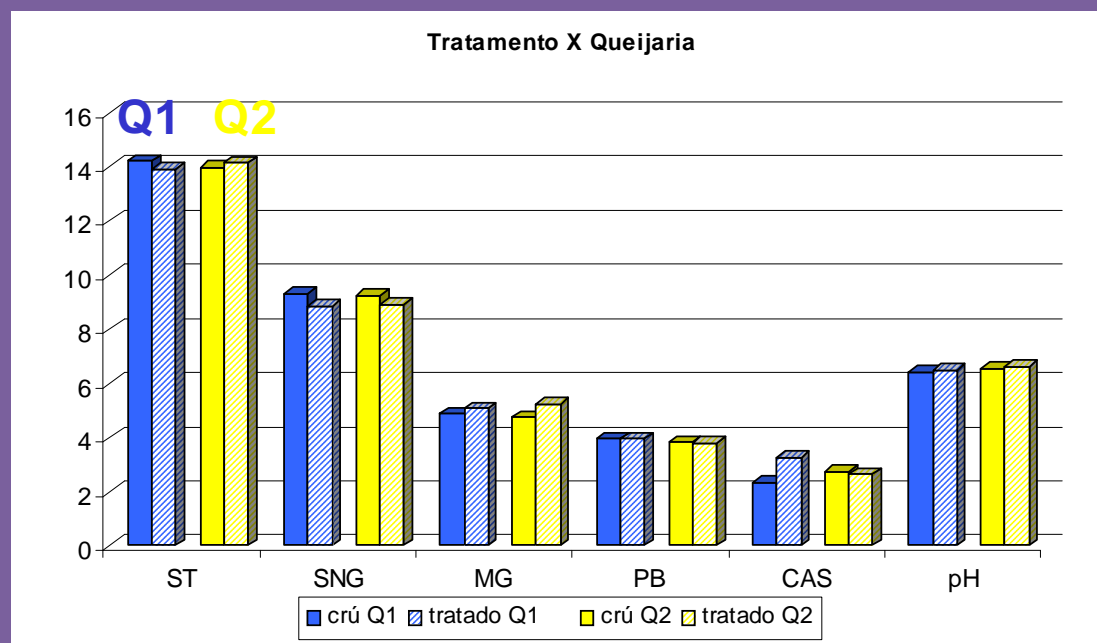
Queijo fresco

Câmara de refrigeração (3dias a 6-7°C)  
Sala de secagem natural com  
ventilação forçada em situações  
pontuais



# RESULTADOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS

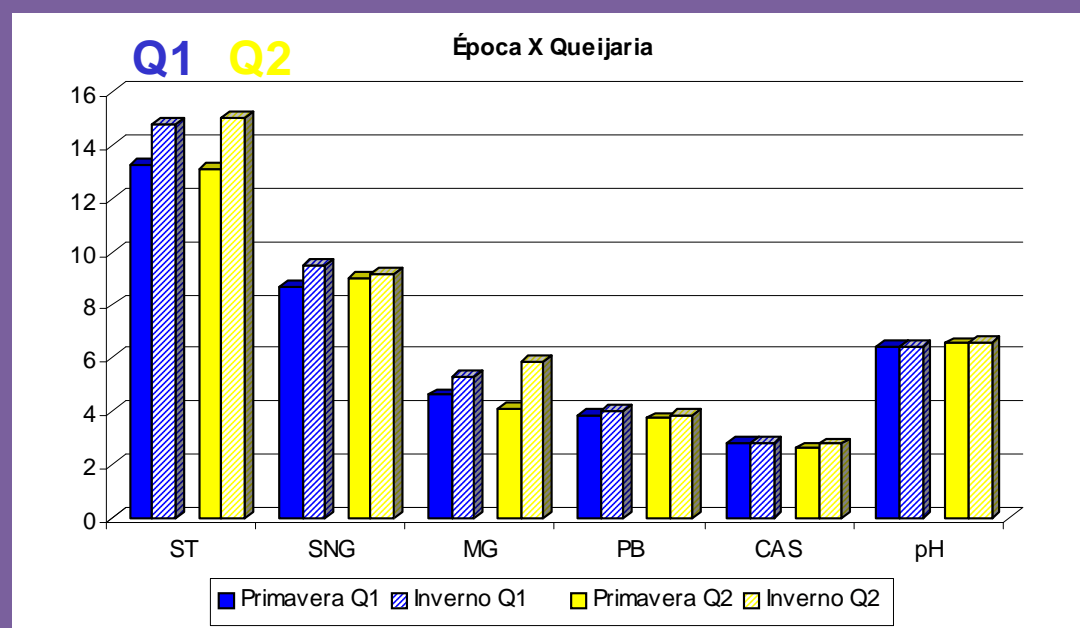
leite



Significância	ST	SNG	MG	PB	CAS	pH	PB/MG	CAS/MG	CAS/PB	PB+MG	CAS+MG
Queijaria	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Tratamento	ns	*	ns	ns	**	ns	ns	ns	***	ns	**
Queijaria* Tratamento	ns	ns	ns	ns	***	ns	ns	*	***	ns	ns

# RESULTADOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS

leite



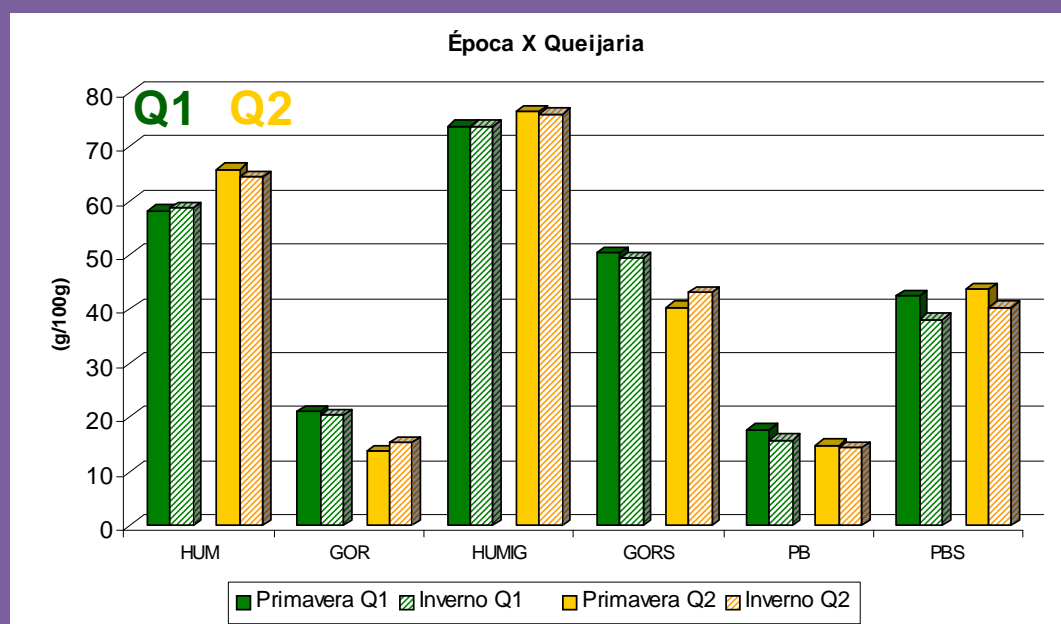
Significância	ST	SNG	MG	PB	CAS	pH	PB/MG	CAS/MG	CAS/PB	PB+MG	CAS+MG
Queijaria	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Epoca	***	*	***	*	ns	ns	***	**	ns	***	***
Queijaria* Epoca	ns	ns	*	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	*



# RESULTADOS

## PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS

Queijo fresco

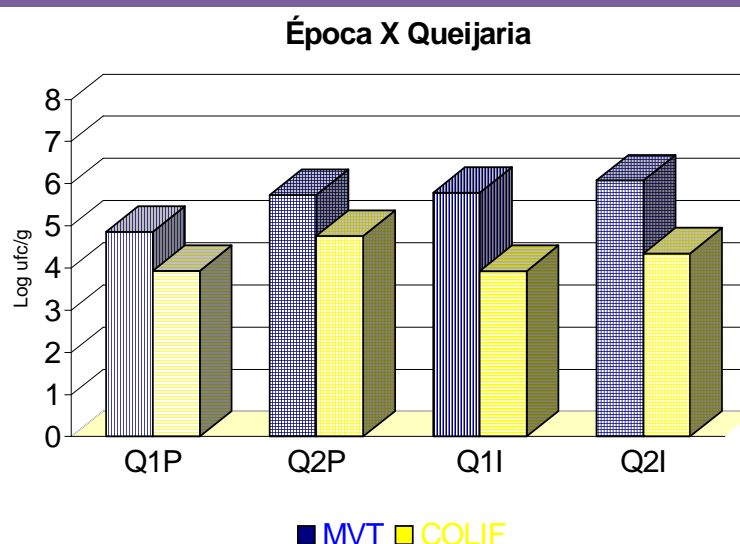


Significância	HUM	GOR	HUMIG	GORS	NT	PB	PBS	WSN	WSN/NT	pH
Queijaria	***	***	***	***	***	***	**	***	***	ns
Epoca	ns	ns	ns	ns	***	***	***	ns	ns	***
Queijaria* Epoca	*	***	ns	*	*	*	ns	ns	ns	ns

# RESULTADOS

## PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS

Leite cru



EPOCA	QUEIJARIA	MVT	COLI
PRIMAVERA	Q1	4,89	3,94
	Q2	5,73	4,76
INVERNO	Q1	5,79	3,93
	Q2	6,08	4,35
EPOCAXQUEIJARIA	SIGN	ns	ns
	EPM	0,412	0,260
	SIGN	ns	ns
	EPM	0,583	0,368

# RESULTADOS

## PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS



Leite tratado termicamente



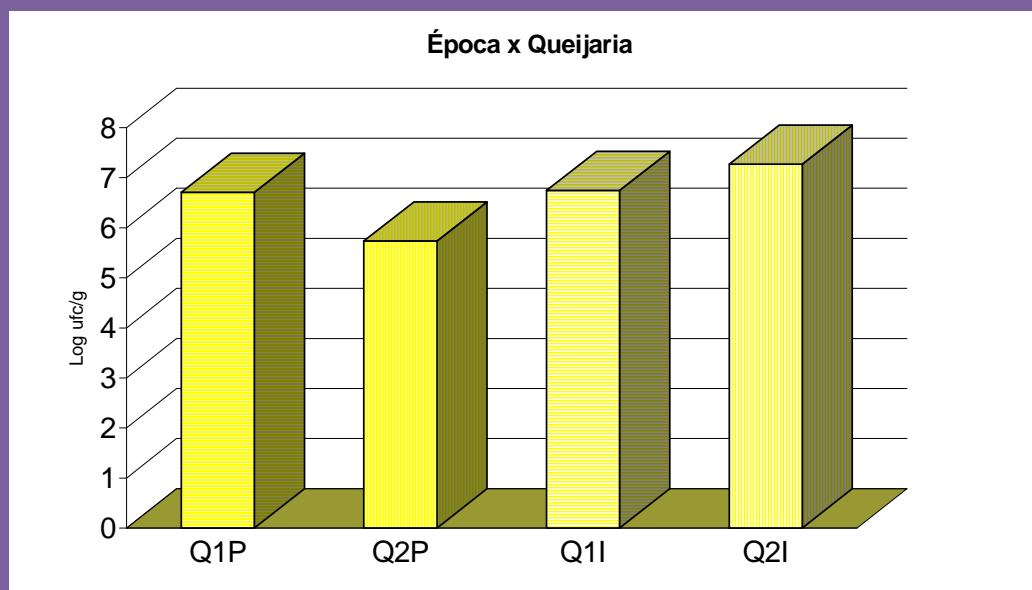
Não foram detectados microrganismos



# RESULTADOS PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS



Queijo fresco



ÉPOCA	QUEIJARIA	COLIF
PRIMAVERA	Q1	6,71
	Q2	5,73
INVERNO	Q1	6,74
	Q2	7,27
	SIGN	ns
	EPM	0,459
ÉPOCAXQUEIJARIA	SIGN	ns
	EPM	0,649

# RESULTADOS

## PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS

### LEITE e QUEIJO FRESCO



Salmonella

*Staphylococcus coagulase* +

*Listeria monocytogenes*

NÃO  
DETECTADOS



# CONSIDERAÇÕES FINAIS



## ✓ LEITE



Origem



Ñ significativo

Época



Significativo

Qualidade higio-sanitária



Boa



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

## ✓ QUEIJO FRESCO DE CABRA



### CONSISTÊNCIA

Pasta mole → 70 – 80% HUM

### TEOR EM GORDURA

Gordo ou meio gordo → 35 - 50% GORDURA

QUALIDADE HIGIO-SANITÁRIA → Aceitável

ORIGEM → Significativo

PADRONIZAÇÃO PROCESSO FABRICO



